

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

1943

N°

81

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edgard FAUCON

Né le 3 Mars 1911, à Rouen (Seine-Inférieure)

12 MAI 1943

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DIVERTICULES DU CÆCUM

ET DE

LEURS COMPLICATIONS

Président : M. Pierre DUVAL, Professeur

PARIS

LIBRAIRIE LE FRANÇOIS

91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1940

N°.....

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Edgard FAUCON

Né le 3 Mars 1911, à Rouen (Seine-Inférieure)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
DIVERTICULES DU CÆCUM
ET DE
LEURS COMPLICATIONS

Président : M. Pierre DUVAL, Professeur

PARIS
LIBRAIRIE LE FRANÇOIS
91, BOULEVARD SAINT-GERMAIN, 91

1940

Le Doyen..... TIFFENEAU

I. — PROFESSEURS

MM.

Anatomie	R JUVIÈRE.
Physiologie	LÉON BINET.
Physique médicale.....	STROHL.
Chimie médicale.....	OLONOVSKI
Bactériologie	ROBERT DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générale....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY-RADOT.
Pathologie chirurgicale.....	MONDOR.
Anatomie pathologique.....	LEROUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	AUBERTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.	CHIRAY.
Clinique médicale.....	ABRAMI.
	FIESSINGER.
	LOEPER
	RATHERY.
	LEREBOULLET.
	NOBECOURT.
	LAIGNEL LAVASTINE
Hygiène et clinique de la première enfance	GOUGEROT.
Clinique des maladies des enfants.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies mentales et des ma-	LEMIERRE
ladies de l'encéphale.....	CUNEO
Clinique des maladies cutanées et syphi-	GOSSET
litiques	GREGOIRE
Clinique des maladies du système nerveux	LENCRMANT.
Clinique des maladies infectieuses.....	VELTER.
	CHEVASSU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
	LEVY-SOLAL.
	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale.....	OMBREDANNE
	HARVIER.
Clinique ophtalmologique.....	LEMAÏPE.
Clinique urologique	PIERRE DUVAL.
	M. VILLARET.
Clinique d'accouchements.....	TROISIER.
	MATHIEU.
Clinique gynécologique.....	LAUBRY.
Clinique chirurgicale infantile et ortho-	Clovis VINCENI
pédie	N...
Clinique thérapeutique médicale.....	HAZARD.
Clinique oto-rhino-laryngologique.....	MULON.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	OLIVIER.
Clinique propédeutique.....	SANNIÉ.
Clinique de la Tuberculose.....	VERNE.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'a-	
dulte	
Clinique cardiologique	
Clinique de neuro-chirurgie	
Assistance Médico-Sociale.....	
Professeurs sans chaire.....	

II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

ologie chirurgicale.. AMELINE.
 ologie médicale BARIETY.
 ologie médicale..... BÉNARD HENRI.
 ologie médicale..... BERNARD ETIENNE.
 ologie..... BESANÇON JUSTIN.
 tériologie..... BONNET.
 mie BOULANGER.
 ologie médicale..... BOULIN.
 ologie médicale BROUET.
 ologie BULLIARD.
 ologie médicale..... CACHERA.
 tomie CORDIER.
 ologie médicale COSTE.
 ologie COUVELAIRE.
 sique DOGNON.
 logie FEY.
 ologie chirurgicale.. FUNCK.
 sitologie GALLIARD.
 tériologie GASTINEL.
 ologie chirurgicale.. DE GAUDART D'ALLAINES.
 siologie GAYET.
 ologie médicale..... DE GENNES.
 ologie GIROUD.
 ologie médicale..... HAGUENAU.
 rhino-laryngologie .. HALPHEN.

MM.

Anatomie pathologique.. HUGUENIN.
 Hygiène JOANNON.
 Obstétrique LACOMME.
 Obstétrique LANTUEJOU.
 Pathologie médicale..... LAROCHE GUY.
 Parasitologie LAVIER.
 Pathologie médicale LELONG.
 Pathologie expérimentale LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale.. LEVEUE.
 Pharmacologie Mlle J. LEVY.
 Pathologie chirurgicale .. MÈNÉGAUX.
 Pathologie médicale..... MOLLARET.
 Pathologie médicale..... MOREAU.
 Pathologie chirurgicale.. MOULONGUET.
 Pathologie médicale..... MOUQUIN.
 Pathologie chirurgicale.. PETIT UT/II.
 Médecine légale..... PIÉDELÈVRE.
 Obstétrique PORTES.
 Ophtalmologie RENARD.
 Physiologie RICHET.
 Pathologie chirurgicale.. SÈNÈQUE.
 Pathologie médicale..... TURPIN.
 Obstétrique VIGNES.
 Pathologie chirurgicale.. WILMOH.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ologie chirurgicale.. ALGLAVE.
 rmacologie BUSQUET.
 siologie CHAILLEY-BERT.
 tétrique GUENIOT.
 ologie chirurgicale .. HEITZ-BOYER.

MM.

Pathologie chirurgicale.. LARDENNOIS.
 Obstétrique LE LORIER.
 Parasitologie NEVEU-LEMAIRE.
 Pathologie chirurgicale .. SCHWARTZ.
 Obstétrique VAUDESCAL.

IV. — AGREGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.
ALAJOUANINE.	} Clinique médica	BASSET.
AUBERTIN.		BROCQ.
BRULÉ.		CADENAT.
CHABROL.		GATELLIER.
DONZELOT.		MOURE.
DUVOIR.		QUENU.
LIAN.		VELTER.
PASTEUR-VALLERY- RADOT.		
SEZARY.		
		Clinique chirurgicale
MM.		
ECALLE	} Clinique obstétricale.	
METZGER.		

V. — CHARGÉS DE COURS

	MM.
Education physique	CHAILLEY-BERT, agrégé.
Radiologie clinique	LEDoux-LEBARD.
Stomatologie	RUPPE.
Puériculture	WEIL-HALLÉ.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MES PARENTS

*En témoignage de ma grande
affection et de ma reconnais-
sance.*

A MA FIANCEE

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR PIERRE DUVAL

Membre de l'Académie de Chirurgie
Professeur de clinique Chirurgicale Thérapeutique
Commandeur de la Légion d'Honneur

En remerciement de l'honneur qu'il a bien voulu nous faire en acceptant la présidence de cette thèse.

A MONSIEUR LE DOCTEUR BARBIER

Chirurgien de l'Institut du Cancer
et de l'Hospice Paul Brousse
Chevalier de la Légion d'Honneur

*En remerciement pour la
bienveillance qu'il nous a té-
moigné et pour les conseils
qu'il nous a prodigué pendant
l'élaboration de ce travail dont
il a inspiré le sujet.*

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

Externat

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHEVASSU

MONSIEUR LE DOCTEUR NICAUD

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CHABROL

MONSIEUR LE DOCTEUR CHIFOLIAU

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VIGNES

MONSIEUR LE DOCTEUR MARTIN

MONSIEUR LE DOCTEUR SCHAEFER

Stomatologiste de l'Hôpital Saint-Louis

MONSIEUR LE DOCTEUR L'HIRONDEL

Stomatologiste de l'Hôpital Beaujon

MONSIEUR LE DOCTEUR THIBAUT

Stomatologiste de l'Hôpital Saint-Antoine

A MES MAITRES DE L'ECOLE DE STOMATOLOGIE

A MONSIEUR LE DOCTEUR BUQUET

A MESSIEURS LES DOCTEURS DECHAUME ET FLEURY

Stomatologistes des Hôpitaux

INTRODUCTION

Alors que les diverticules du gros intestin sont maintenant bien connus et relativement fréquents, le diverticule du cæcum est très rarement observé.

Sa grande rareté, son caractère d'être souvent unique, conditionnant une symptomatologie essentiellement discrète, parfois nulle, le font le plus souvent méconnaître.

Son siège et d'autre part, les accidents inflammatoires qui peuvent le compliquer, en imposent généralement pour une affection beaucoup plus fréquente, parfois tumeur du cæcum, mais surtout appendicite aiguë.

Ces erreurs de diagnostic n'ont en général pas de conséquences, car elles comportent, elles aussi, une indication opératoire d'urgence. Encore le chirurgien doit-il être averti de ces diverticules, afin de pouvoir rectifier le diagnostic au cours de l'intervention.

Nous croyons cependant, que ce défaut d'interprétation a pu être parfois préjudiciable au malade, entraînant une intervention d'importance disproportionnée à la cause, telle une large hémicolectomie

pour une simple diverticulite justiciable d'un traitement plus conservateur.

C'est pourquoi, à la faveur d'une observation du Docteur Barbier et de celles que nous avons pu recueillir dans la littérature, nous avons voulu essayer de reprendre la question et d'en dégager quelques conclusions.

ETIOLOGIE

La rareté des diverticules du cæcum est un fait admis. On n'en trouve pas de relations au XIX^e siècle ; il est vraisemblable que certaines publications de tumeurs inflammatoires du cæcum auraient pu être rattachées à une cause diverticulaire.

Summii, en 1936, n'en peut réunir que quinze cas dans la littérature des années précédentes, et Barbier en révèle vingt-quatre cas publiés entre 1929 et 1937. Depuis cette époque, Abel, Gabriel, Aubert et Sammartino en ont relaté des observations récentes.

On voit donc que le diverticule du cæcum découvert en clinique à l'occasion des complications qu'il provoque, est une affection extrêmement rare. Cependant, le fait que Thompsen en 1935 en réunisse trois observations personnelles, nous fait soupçonner que peut-être, s'ils étaient mieux connus, les diverticules du cæcum pourraient être plus souvent diagnostiqués.

On peut donc penser que le diverticule du cæcum sera susceptible de paraître à l'avenir un peu moins rare, surtout si on peut rapporter à une diverticulose méconnue certaines tumeurs inflammatoires du cæcum, certains cas de typhlites primitives dont la

pathogénie demeure encore particulièrement obscure. De même certains abcès péricœcaux étiquetés post-appendiculaires, mais dont l'atteinte minime de l'appendice cadre mal avec cette interprétation et semble plutôt le fait d'une atteinte secondaire de voisinage que le point d'origine de l'inflammation.

Quoiqu'il en soit, le diverticule du cæcum est rare parmi les diverticules du côlon. Mayo, sur quarante-deux interventions chirurgicales pour diverticules coliques, n'en trouve qu'un cas siégeant sur le cæcum. Il s'individualise d'autre part, du fait qu'il paraît frapper à peu près également les deux sexes : Bennett Jones, sur les vingt-deux cas qu'il réunit en 1937, trouve treize femmes, alors que la diverticulose du gros intestin en général, se rencontre le plus souvent chez l'homme, dans la proportion de deux contre un.

Enfin, l'âge des malades, lui aussi, n'est pas le même dans cette variété de diverticule. Le diverticule du côlon se voit en général chez les sujets de quarante à soixante-dix ans. Mayo donne cinquante-trois ans en moyenne dans sa statistique, alors que dans les diverticules du cæcum réunis par Bennett Jones, la moitié des cas concernait des malades ayant moins de trente-cinq ans.

Le diverticule latent de l'observation publiée par Fournié à la Société de Radiologie Médicale de France en 1934, concerne même un enfant de treize ans, et le cas d'Odgvist et Pétren, en 1931, est trouvé à l'autopsie d'une fillette de trois ans, morte d'ostéomyélite.

Si donc on considère que le diverticule du côlon est d'origine acquise, en s'appuyant sur le fait qu'on ne le trouve pas chez l'enfant au cours d'examens systématiques dans les salles d'autopsie, il ne paraît plus que cet argument soit valable pour cette forme bien particulière qu'est le diverticule du cæcum.

La part de la congénitalité serait peut-être plus grande dans les diverticules du cæcum que dans les diverticules des autres portions du gros intestin.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'aspect anatomique du diverticule du cæcum est extrêmement variable ; ces diversités tiennent aux formes nombreuses que prennent ces diverticules et à la multiplicité des réactions inflammatoires dont ils peuvent être le siège ou le point de départ.

On le trouve le plus souvent sur la paroi postéro-externe du cæcum ; cette région la plus éloignée du méso est la moins bien vascularisée ; c'est, d'autre part, celle qui se laisse la mieux distendre.

Ce siège le plus fréquent n'exclut pas la possibilité de rencontrer le diverticule sur la face antérieure (Obs. de Aubert, de Gabriel et de Greensfelder), ou au niveau de la valvule iléo-cécale (Obs. de Odgvist, où le diverticule était long de 9 centimètres).

Le diverticule du cæcum est presque toujours unique ; ce caractère le rapproche du diverticule du grêle et du duodénum.

Cette règle n'a cependant rien d'absolu ; on peut trouver plusieurs diverticules sur le cæcum, le nombre allant parfois jusqu'à quinze ou vingt. Ce ou ces diverticules cœcaux peuvent coexister avec des diver-

ticules des autres portions du gros intestin; mais ces formes de diverticulose colique plus ou moins généralisée nous paraissent rentrer dans le cadre de la diverticulose intestinale, atteignant surtout la région sigmoïdienne, affection qui nous paraît nettement différente de celle que nous étudions.

Leur forme est très variable : ils ont souvent l'aspect d'une petite tumeur dure, piriforme, sessile ou pédiculée ; tantôt arrondie, tantôt ovoïde, quelquefois en gourde, en règle de la taille d'un pois ou d'une cerise, parfois en doigt de gant (Obs. Léo, Odgvist). Leur longueur peut même atteindre des dimensions importantes, tel le cas de Léo (1925)), dans lequel une occlusion intestinale aiguë fut provoquée par un diverticule long de 10 centimètres qui, inséré sur la face postéro-externe du cæcum, croisait et étranglait l'origine du côlon ascendant.

Il fait, en général, hernie à travers la paroi et soulève le péritoine ; mais parfois il se réduit à une dépression cupuliforme de la muqueuse dans la couche musculaire passant ainsi inaperçu de la face externe. D'ailleurs, même plus saillant, le diverticule peut être masqué par de la graisse, car il survient souvent chez des sujets adipeux ; il faut alors le chercher enfoui dans le tissu lipomateux : il est donc nécessaire de le rechercher avec soin.

Sa couleur dépend avant tout de son contenu, allant du blanc au noir et prenant alors l'aspect de varices intestinales. Dans quelques cas, on devine même les matières intestinales au travers de la paroi amincie.

Dè même, sa consistance dépend de son contenu : s'il est mou et dépressible quand il est libre, le diverticule contient maintes fois des débris variés, ou, le plus souvent, un coprolithe qui donne une sensation de dureté à la palpation. Il est parfois impossible d'évacuer ce coprolithe dans la lumière intestinale en exprimant le diverticule, quand l'insertion de celui-ci au niveau de la paroi cæcale, forme un collet : et le calcul ne peut s'extraire au travers de l'orifice étroit.

La paroi cæcale, au voisinage du diverticule, peut être absolument souple et normale, mais bien souvent elle présente un certain degré d'infiltration, prémonitoire d'un début d'infection.

Le diverticule du cæcum non enflammé, tel que nous venons de le décrire, n'est d'ailleurs pratiquement jamais rencontré en clinique, car c'est toujours à l'occasion d'une complication infectieuse qu'on intervient. On peut voir alors, selon l'évolution de l'inflammation, un cæcum congestionné, parfois recouvert de dépôts fibrineux, avec, dans la zone enflammée, une petite excroissance qu'on trouve facilement et qui inclut un coprolithe, que révèle la palpation, ou bien une zone de la paroi cæcale, largement infiltrée, épaissie, cartonnée, qu'il faut dissocier pour trouver le diverticule.

On peut aussi trouver une plaque de sphacèle avec, en son centre, une perforation par laquelle fait issue le coprolithe. Dans certains cas enfin, l'induration pariétale est telle qu'elle fait penser à un cancer ; tels les cas de Nuttal, de Kennon, qui pratiquèrent des

résections iléo-coliques. Seul, l'examen de la pièce opératoire put montrer qu'il s'agissait de diverticules.

Spencer, en 1921, rapporte le cas d'une femme de 44 ans, chez laquelle on porta le diagnostic de kyste de l'ovaire ; il s'agissait d'un énorme diverticule kystique du cæcum, contenant quatre litres de liquide et dont les parois avaient la structure et l'épaisseur de celle du cæcum.

En dehors des remaniements dus aux lésions inflammatoires que l'on trouve sur les pièces, l'examen microscopique révèle la constitution histologique du diverticule.

La muqueuse paraît sensiblement normale, on trouve parfois une atrophie des glandes de Lieberkühn.

La sous-muqueuse est amincie. La muscularis muscosée est indemne.

C'est au niveau de la musculuse qu'on trouve le maximum de lésions ; ces lésions pourraient, pour certains, faire complètement défaut ; pour d'autres, il serait toujours possible de constater la présence de quelques fibres musculaires dissociées qui iraient en diminuant de la base d'implantation vers le fond. La paroi du diverticule se trouve amincie et fragile et on peut avoir l'aspect d'un véritable petit sphincter au niveau du collet vers la lumière intestinale. Dans certains cas enfin, la musculuse paraît intacte, aussi bien développée au niveau du sac qu'au niveau de la paroi cæcale, avec deux couches, circulaire et longitudinale. On conçoit donc qu'il soit possible de trouver tous les degrés intermédiaires.

Cette grande variété de lésions soulève de nombreuses discussions. Pour Mayo notamment, cette différence d'aspect permettrait de reconnaître les diverticules acquis des diverticules congénitaux. Les diverticules congénitaux ayant conservé une tunique musculaire normale, les diverticules acquis ayant été formés par une véritable hernie de la muqueuse au travers de la musculature allant prendre contact avec la séreuse. Mais d'autres, comme Maxwell Telling, n'admettent pas cette distinction et prétendent qu'il est presque toujours possible de retrouver des fibres musculaires plus ou moins nombreuses.

A ces lésions s'ajoutent constamment, en pratique, à un degré plus ou moins important, des lésions d'inflammation : infiltration plasmocytaire diffuse, parfois très dense, dissociant les diverses tuniques ; les vaisseaux sont enflammés, congestionnés, les glandes altérées sont étouffées par des amas inflammatoires. De toutes manières, il est évident qu'il s'agit soit de malformation congénitale, soit de lésion d'origine mécanique qui ne sauraient en aucune façon être confondues avec des proliférations tumorales bénignes ou malignes.

PATHOGENIE

La pathogénie du diverticule du cæcum reste encore bien obscure. Le nombre d'hypothèses proposées pour l'expliquer en est la preuve. Elles peuvent se ranger en trois grandes classes : théorie congénitale, glandulaire et mécanique.

Pour les partisans de la théorie congénitale, les diverticules seraient de véritables malformations congénitales de la paroi, dont les dimensions augmenteraient au cours de la vie ; cette théorie fut longtemps battue en brèche parce qu'on trouve rarement de diverticules du cæcum au cours de l'autopsie d'enfants. Pourtant, les observations de Odgvist et Pétren concernant un enfant de 3 ans, celle de Fournié avec une fillette de 13 ans, éclairent d'un jour nouveau la théorie de la congénitalité. Les auteurs anglais pensent même que leur fréquence serait plus importante qu'on ne le soupçonne. Bennett Jones parle de diverticule de Meckel en ectopie, de kyste du cæcum qui, s'ouvrant dans la lumière intestinale, formerait la poche du diverticule.

Greensfelder et Hiller considèrent que le diverti-

cule isolé du cæcum est dû à la rétention de débris embryologiques de formation appendiculaire, apparaissant très tôt pendant la vie foétale et disparaissant normalement avant le véritable développement de l'appendice. Nous avons vu que même l'histologie ne tranchait pas la discussion.

D'autres auteurs préconisent la théorie glandulaire. En 1894, Zielgen remarqua à l'autopsie de vieillards la présence de petits fragments de matières fécales à l'orifice excréteur des glandes de Lieberkühn, sur la paroi intestinale. Ces glandes se transformeraient en de véritables kystes fécaux ; ces accidents survenant (toujours selon Zielgen)) chez des vieillards constipés et sédentaires, le ralentissement du transit serait la cause de cet envahissement progressif et lent des glandes par les matières.

Mais c'est encore la théorie mécanique qui rallie le plus de suffrages. Pour les uns, les diverticules seraient dus à un processus de traction d'origine extra-intestinale qui attirerait la muqueuse en dehors ; cette traction serait exercée, tantôt par une tumeur (myome, angiome), tantôt, et pour Klebs, en particulier, par des phénomènes inflammatoires de voisinage. La diverticulite serait donc pour Klebs, la cause initiale du diverticule ; mais l'autopsie révèle la fréquence de nombreux diverticules muets.

Pour d'autres, le diverticule est dû à des phénomènes de pulsion : soit que la pression intestinale augmente, soit qu'un point de moindre résistance se fasse dans la paroi. La stase stercorale, la rétention

gazeuse, l'hyperpéristaltisme qui lutte contre l'obstacle permettrait la formation de diverticules au point de moindre résistance. Helsh, Hanau, Good, Hanse-cann, en insufflant l'intestin de cadavres seraient parvenus à créer des diverticules. On objectera que la tonicité musculaire est pratiquement nulle sur le cadavre et que l'expérience perd ainsi toute valeur (Bensaude).

Les causes de moindre résistance de la paroi intestinale sont nombreuses ; elle peut être réalisée au niveau des trajets vasculaires ; Graser admet que la muqueuse s'insinue dans la gaine vasculaire pour faire hernie à l'extérieur ; cet élargissement serait dû à une stase veineuse secondaire à une hypertension du système veineux mésentérique.

Sudsuki admet volontiers la théorie vasculaire, mais nie le rôle de la stase ; pour lui la gaine vasculaire est capitonnée de tissus graisseux et la muqueuse s'insinuerait dans le canal à la faveur de la diminution de ce tissu.

Enfin, cette diminution de résistance ne pourrait être qu'un élément de l'atonie musculaire du sujet et coexisterait avec des ptoses multiples, prolapsus génitaux, troubles de la motricité intestinale ; d'ailleurs, cette étiologie se rapporte plutôt aux diverticuloses du gros intestin.

Cette moindre résistance de la paroi intestinale pourrait encore être secondaire à une certaine disposition anatomique particulière : disparition locale de fibres musculaires due à une hyperplasie du tissu conjonctif dissociant la musculuse.

Frappé par la fréquence de diverticules du cæcum chez des individus opérés d'appendicite, les auteurs anglais se sont attachés à rechercher si la technique de l'appendicectomie ne serait pas une cause favorisant la formation de diverticules du cæcum. En 1914, Bunts relate le cas d'un diverticule survenant au voisinage d'une cicatrice d'appendicectomie. Il attribue son développement au relâchement de l'enfouissement ; il serait du à la hernie de la paroi intestinale primitivement invaginée à la suite de la disparition du moignon. Horseby, dans son traité de technique opératoire déclare que l'enfouissement de l'appendice est un facteur important dans l'étiologie du diverticule et corrobore l'opinion de Bunts sur la destruction de fibres circulaires autour de l'implantation de l'appendice, par le surjet d'enfouissement. En 1917, Schlesinger rapporte trois cas de diverticules du cæcum dus à des adhérences post-opératoires ; ces adhérences furent libérées et se reproduisirent dans deux cas avec retour des symptômes ; il ajoute que la stase cæcale est un facteur important dans l'étiologie du diverticule. Greensfelder, dans son premier cas de diverticule traumatique chez lequel il avait pensé à une appendicite sur moignon restant, fut surpris de constater que cette lésion n'avait pas de rapport avec le moignon, car elle siégeait sur la face antérieure du cæcum. Il rechercha au cours d'autopsie les sujets ayant été opérés d'appendicite, et au cours d'études sur le chien, quelle pouvait être l'évolution du processus cicatriciel au niveau du moignon appen-

diculaire et l'influence de la technique d'enfouissement ; il en tire les conclusions suivantes : la technique d'enfouissement peut être cause de diverticule traumatique : soit par hernie du cæcum entre deux adhérences serrées, soit par traction par une adhérence de voisinage, soit par hernie de la zone du moignon due à la migration du fil de soie dans le cæcum, soit enfin par hernie dans la zone du moignon par faiblesse survenant après la rupture d'un abcès du moignon dans la lumière du cæcum.

Nous venons de voir les causes du diverticule du cæcum, envisageons les causes de l'inflammation. La fréquence des coprolithes, qu'on découvre à peu près constamment au cours de l'intervention, met en évidence le rôle important qu'ils jouent dans l'apparition des complications du diverticule. C'est en effet ce calcul, qui paraît responsable des phénomènes inflammatoires qu'il provoque, qu'il entretient, qu'il exacerbe. Car le diverticule cæcal qui, le plus souvent n'est qu'une véritable hernie à travers les fibres lisses de la paroi intestinale, n'est doué d'aucune contractilité. Alors que l'appendice possède une musculature propre, dont les contractions péristaltiques peuvent chasser vers le cæcum la boulette fécale qu'il contient, le diverticule au contraire constitue une sorte de réceptacle passif au milieu des fibres lisses dissociés. C'est cette passivité qui l'expose presque fatalement à être parasité par un fécalome dont le volume augmentera peu à peu. L'expulsion du calcul est rendue impossible par manque de propulsion d'une

part, et d'autre part parce que la déhiscence musculaire qui lui a livré passage forme au niveau de la paroi intestinale, c'est-à-dire de l'orifice du diverticule, un véritable collet, qui, par sa rétractilité et sa disproportion, s'opposera à sa chute dans la lumière cæcale. Voici le calcul définitivement constitué et s'accroissant régulièrement ; à un degré de plus nous aurons le mécanisme de production des accidents septiques. Soit que ce calcul grossisse et comprime la mince paroi du sac produisant une nécrose et formant une ulcération de la muqueuse ; l'infection qui gagne de proche en proche a vite fait d'atteindre la séreuse au travers de fibres conjonctives plus ou moins importantes. Soit en obturant la lumière diverticulaire et en amenant une exacerbation de la virulence des microbes contenus dans la cavité ; cette obstruction se trouve alors augmentée par l'œdème infectieux de la muqueuse et du collet, il y a formation d'un vase clos et ce milieu sceptique est voué à la gangrène et à la perforation.

Bref, traumatique et rétention jouent leur rôle parfois associés dans la production des complications infectieuses des diverticules. Cette pathogénie des diverticulites est donc en tous points calquée sur celle de la crise d'appendicite et, comme dans celle-ci, on peut trouver, selon le degré d'infection et l'évolution, des lésions cæcales : simple diverticulite avec péridiverticulite inflammatoire et réaction péritonéale de voisinage pouvant aller jusqu'à la production de fausses

membranes fibrineuses, d'adhérences ; gangrène localisée de la paroi cæcale ; enfin perforation diverticulaire avec issue du coprolithe, abcès péricæcal ou péritonite généralisée.

CLINIQUE

Au point de vue clinique, comme tous les autres diverticules du tube digestif, le diverticule du cæcum peut ne provoquer aucun trouble et rester longtemps latent ; c'est alors une découverte d'intervention, parfois même, mais le fait est extrêmement rare, c'est une découverte de radiologie, comme dans l'observation de Fournié.

OBSERVATION I. — (FOURNIÉ).

Garçon de 13 ans. Douleurs vagues depuis plus d'un an au niveau de la fosse iliaque droite — tendance invincible à somnoler dès la fin des repas, coliques à droite 3 à 4 heures après les repas ; gargouillement, impression de pesanteur et de tiraillement de la région cæco-appendiculaire. Il n'a jamais présenté de crise d'appendicite vraie. Sa fosse iliaque droite est sensible au palper sans point douloureux exquis.

La radio montre un estomac hypotonique, le fond est large et bas ; pas de stase, évacuation lente. 7 heures après, l'examen radiologique montre un côlon ascendant très long. « La palpation nous permet de

« distinguer tout à coup, en arrière du bas-fond cæcal, une image d'ombre d'aspect vaguement ovoïde « paraissant appendue à sa face postérieure et qui « nous paraît être un diverticule volumineux ».

La téléradio en position légèrement oblique antérieure droite confirme une image diverticulaire d'aspect piriforme à grand axe horizontal, mesurant 4 cm. 5 environ sur 3 centimètres, se rattachant à la face postérieure du cæcum par un court pédicule nettement visible s'implantant à 3 centimètres au-dessus du bas-fond.

Le lavement baryté donne le même résultat.

On conclut à un très gros diverticule cæcal expliquant les troubles par stase à son niveau.

Il est vraisemblable que dans ce cas le remplissage du diverticule par la baryte fut facilité grâce à l'absence de coprolithe obstruant la lumière cæcale.

Assurément ces malades sont à surveiller, leur constipation doit être traitée, leur intestin rééduqué et nous pensons que ce traitement médical a bien des chances d'éviter des accidents qui nécessiteraient l'intervention.

A côté de cette forme absolument silencieuse et parfaitement tolérée, il existe des formes intermédiaires avec constipation, douleurs plus ou moins nettes de la fosse iliaque droite évoluant par petites poussées de diverticulites frustes, parfois très éloignées. Cette forme simule avant tout l'appendicite chronique avec ces petites poussées douloureuses intermittentes.

Plusieurs des malades observés ont présenté des crises douloureuses dans le cours des années qui ont précédé l'intervention, crises moins douloureuses que celle qui les a amenées à l'opération et qui ne peuvent s'expliquer par une poussée appendiculaire quand, à l'intervention, on trouve cet organe parfaitement sain.

OBSERVATION II. — (BENNETT JONES).

Femme de 21 ans, célibataire, admise à l'hôpital pour appendicite aiguë. Elle a présenté des crises douloureuses abdominales avec vomissements 8 ans auparavant, puis les crises deviennent plus fréquentes siégeant dans la fosse iliaque droite, la dernière crise qui dure depuis 24 heures, avec vomissements, amène l'admission.

A l'examen la malade est d'apparence normale sauf une légère rougeur de la face. La langue est sale. Température 37°3. Le pouls à 80. L'abdomen respire mal, on note une sensibilité avec défense de la fosse iliaque droite s'arrêtant sur la ligne médiane. Rien au toucher rectal, urines normales, poumons et cœur normaux.

Anesthésie à l'éther. Incision : l'appendice est normal, mais on trouve sur la face antérieure du cæcum une masse dure de 3 centimètres de diamètre et de 15 millimètres d'épaisseur donnant l'impression d'un petit nodule comme un tubercule sous-muqueux représenté par le calcul.

Excision de la tumeur, suture de la brèche, drai-

nage, fermeture de l'abdomen. Convalescence normale. Au 18^e jour on pratique un lavement baryté qui est négatif.

Examen de la pièce. — La paroi du cæcum excisée est formée par un diverticule de 1 cm. 5' de long sur 1 centimètre de large contenant un coprolithe dont l'extrémité fait issue dans la lumière cæcale par le collet. Le cæcum est épaissi, congestionné, on ne trouve pas de pus, ni de lésions de péritonite. La section longitudinale de la pièce montre une muqueuse ulcérée près du collet, avec infiltration de polynucléaires polymorphes très marquée dans la sous-muqueuse, mais s'étendant à travers la musculuse jusqu'à la sous-séreuse. La musculuse existe en deux couches.

OBSERVATION III. — (BENNETT JONES).

Femme de 28 ans, célibataire, admise à l'hôpital pour appendicite aiguë. Elle a présenté plusieurs crises douloureuses étiquetées migraines. Cette crise est nettement douloureuse. Elle dure depuis 24 heures et le maximum de la douleur se localise progressivement dans la fosse iliaque droite. Pas de vomissements.

Examen. — La langue est sale. Sensibilité et contracture de la fosse iliaque droite.

Intervention. — Après une incision latérale on trouve un peu de liquide dans l'abdomen. L'appendice est légèrement congestionné et on l'enlève. Mais on

trouve sur la face antéro-interne du cæcum au-dessus de la valvule iléo-cæcale, et s'étendant vers le mésentère, une zone congestionnée et infiltrée. A la palpation on sent le diverticule, la tumeur fut excisée et suturée en deux plans avec drainage au contact du diverticule. Les suites opératoires amenèrent une selle légère le 4^e jour ; selle avec pus le 7^e jour. Mais la guérison survint bien que les douleurs de la fosse iliaque droite aient persisté un certain temps pour disparaître progressivement.

L'examen de la pièce montre un diverticule peu profond avec un large orifice. Le cæcum environnant est très épaissi, congestionné et présente une zone légèrement calcifiée. Le diverticule est vide. Microscopiquement on trouve une zone fortement inflammatoire à point de départ muqueux, avec quelques ulcérations ; œdème et suffusion sanguine, pas de musculature dans le fond du diverticule, mais quelques fibres musculaires dans la région du collet, « ce qui met en évidence que la musculature est interrompue et que ce diverticule acquis a pu être causé par un petit foyer tuberculeux guéri, produisant une calcification ».

OBSERVATION IV. (BENNETT JONES).

Homme de 26 ans, entre à l'hôpital pour appendicite aiguë. C'est un vieux constipé, qui souffre depuis 60 heures. Sa douleur est généralisée, diffuse, sans coliques nettes. Il présente une légère défense de la fosse iliaque droite. Pas de vomissements.

A l'examen, bon état général, avec langue sale, température à 37°5, pouls à 78. L'abdomen respiré mais on note de l'hyperesthésie avec défense de la fosse iliaque droite. Cœur et poumons normaux. Urines normales.

On intervient par une incision latérale sous éther. L'appendice est normal, mais on trouve une masse dure sur la face postéro-externe du cæcum. La palpation de la muqueuse à travers la portion saine du cæcum révèle une ulcération qui s'élargit pendant l'examen. On ferme pour faire une incision paramédiane basse et, incertain sur la pathogénie de l'ulcération, l'on pratique une résection du côlon ascendant. Excision classique avec une partie de l'iléon et anastomose latéro-latérale iléo-transverse. Fermeture sans drainage. Excellente guérison en 3 semaines.

La pièce représente quelques centimètres de cæcum, le côlon ascendant et la partie terminale de l'iléon. Le diverticule est situé juste à l'opposé de la valvule iléo-cæcale. L'orifice extérieur est ulcéré, pas de coprolithe, la paroi du cæcum autour du diverticule est très épaissie. Les coupes montrent les zones d'inflammation aiguë dans la paroi du diverticule. Muqueuse et musculuse sont nettement séparées par une zone d'infiltration leucocytaire dans la sous-muqueuse.

OBSERVATION V. — (LECÈNE cité par SWYNGHEDAUW).

Le 19 juillet 1924, on amène dans mon service de l'hôpital Saint-Louis, une femme âgée de 30 ans, infir-

mière dans un service de médecine, pour des accidents abdominaux sérieux. La malade raconte qu'elle a été prise il y a deux jours à onze heures du soir, d'une très violente douleur dans le flanc droit, irradiant dans la région lombaire et l'omoplate droites. Cette douleur est accompagnée d'un grand frisson. Il n'y a eu ni vomissements, ni nausées. La malade a continué à souffrir toute la nuit. Cependant le matin, la douleur se calme et la malade essaie de se lever. Elle avait alors 38°1, mais elle dut bientôt se recoucher ; le soir 38°8, puis 39°2. La douleur a de nouveau repris et même beaucoup augmenté pendant cette seconde nuit. Actuellement la température est à 39°, le pouls à 100. On trouve au niveau de la région lombo-iliaque droite, une zone de défense musculaire très marquée avec submatité à la percussion. Cette zone est située nettement au-dessus de la ligne ombilic-épine iliaque antérieure et supérieure ; elle s'étend en arrière vers la région lombaire. La malade a eu un peu de diarrhée cette nuit. Le reste de l'abdomen n'est que médiocrement météorisé et il n'existe aucune contraction pariétale en dehors de la zone décrite. Rien d'anormal au toucher vaginal et rectal, les urines sont claires et normales.

Je fais le diagnostic d'appendicite aiguë sur un appendice en position latéro-cæco-colique, je conseille l'opération immédiate à cause de la fièvre actuelle, de la reprise de la douleur, et surtout du frisson initial. La malade a eu il y a trois ans, une crise douloureuse assez analogue à celle-ci, mais très atténuée,

sans fièvre au-dessus de 38° et n'ayant duré que 4 ou 5 jours. La malade a eu des enfants à terme il y a 5 ans et demi et il y a 4 ans. Accouchements normaux.

Opération le 20 juillet 1924, environ 50 heures après le début de la crise. On fait sous anesthésie à l'éther une incision sus-iliaque droite. Dissociation des muscles larges ; ouverture du péritoine. On trouve un peu de pus dans la gouttière latéro-cæco-colique, le cæcum et l'appendice ne présentent que des lésions légères de leur revêtement séreux ; on enlève cependant l'appendice. Par contre, au-dessus de la région iléo-cæcale sur le côlon ascendant, on trouve un nodule induré du volume d'une noix verte ; il est entouré de pus fétide ; on l'isole et on reconnaît que c'est un diverticule du côlon ascendant contenant un fécalome. La paroi du diverticule est gangrénée et la perforation est imminente. Résection du diverticule et suture en trois plans de la paroi colique. Fermeture de l'incision pariétale par trois crins en masse avec un drain au contact de la zone infectée. Guérison sans fistule. La malade est revue en novembre 1924, en très bonne santé ; cicatrice solide.

Il s'agit donc d'une diverticulite aiguë, gangrénée sur le point de se perforer, siégeant sur le côlon ascendant et ayant présenté tous les caractères cliniques d'une appendicite aiguë latéro-cæco-colique. Grâce à l'intervention rapide la malade a été très simplement guérie, sans fistule et peut-être une péritonite diffuse ou tout au moins une collection suppurée grave, qui commençait à se former, ont été évitées.

OBSERVATION VI. — (HAMILTON DRUMMOND).

Il s'agit d'une femme de 46 ans bien portante, célibataire. 3 jours avant son admission à l'hôpital, en se promenant, elle ressent une violente douleur dans le côté droit qui la gêne pour rentrer chez elle ; elle reste au lit, manque d'appétit, mais ne se sent pas positivement malade. Toutefois la douleur qui lui cause de l'insomnie l'amène à l'hôpital. Elle avait déjà eu 2 crises semblables, la dernière ne remontant qu'à deux ans.

A l'examen, elle paraît fatiguée. Le pouls est à 100, la température 36°9. La langue est sale, le ventre légèrement douloureux un peu au-dessous du point de Mac Burney avec déjà un peu de défense. Le reste de l'abdomen est normal. On pose le diagnostic d'appendicite aiguë.

A l'intervention, l'appendice est normal, le début du côlon ascendant présente une zone très enflammée et indurée. Cette inflammation déborde sur le mésentère. L'examen du côlon montre de nombreux diverticules dont certains contiennent des concrétions en forme de billes avec prédominance des diverticules sur le bord droit. L'abdomen fut refermé et 10 jours après, lorsque les signes généraux furent calmés on pratiqua une incision médiane. Le côlon était bourré de diverticules surtout dans sa partie ascendante, il fut difficile d'examiner le côlon pelvien. On pratiqua une excision de l'extrémité inférieure du cæcum et de l'iléon avec anastomose latérale iléo-transverse. Guérison.

La pièce opératoire montra l'inflammation aiguë d'un diverticule avec gangrène localisée de la paroi intestinale.

Les observations que nous venons de citer montrent combien la symptomatologie de la diverticulite se superpose exactement à celle de l'appendicite aiguë et ce diagnostic fut toujours posé.

Mais les diverticulites frustres ou latentes que nous venons d'envisager n'ont pas toujours une évolution aussi bénigne, ni aussi silencieuse. Il est des diverticulites aiguës survenant sans prodrome et sans cause apparente, parfois enfin sans aucun épisode digestif dans les antécédents et qui amènent à poser des diagnostics d'intervention d'urgence. Le plus souvent l'affection prend l'aspect d'une crise d'appendicite aiguë et c'est au cours de l'opération qu'on pose le diagnostic de diverticulite. Bien souvent la diverticulite n'est plus une inflammation banale : la paroi caecale est largement infiltrée, souvent des phénomènes de gangrène locale viennent compliquer la lésion initiale. L'observation de Barbier nous paraît être des plus typiques.

OBSERVATION VII. — (BARBIER, 1937).

Mme Tr..., 45 ans. Bonne santé habituelle. Aucun incident abdominal dans ses antécédents, sauf une constipation habituelle, ancienne et tenace.

Début de la maladie en pleine santé, dans la nuit du

19 au 20 juin 1937, par une douleur brutale de la fosse iliaque droite avec nausées sans vomissements et fièvre à 38°5.

Le lendemain la douleur persiste, la malade garde le lit avec des compresses chaudes sur le ventre ; pas de selle ; seuls quelques gaz sont émis.

Le Docteur Hubac est appelé seulement le 21 à 9 heures. Il diagnostique une « appendicite aiguë » et fait immédiatement transporter la malade à la Maison de Santé.

Je la vois à midi : bon aspect général ; embonpoint assez marqué ; température 38°7 ; pouls à 100. Ventre légèrement météorisé. Douleur exquise à l'effleurement superficiel et à la palpation plus profonde de la fosse iliaque droite. La paroi est contracturée à ce niveau, souple ailleurs. Les nausées persistent sans vomissements. Rien au toucher vaginal. Le diagnostic d'appendicite aiguë est confirmé.

« Opération immédiate ». Ether. Incision de Roux secondairement élargie. A l'ouverture du péritoine, écoulement d'un peu de liquide louche sans odeur. Le cæcum est extériorisé : la face antérieure est saine ; par contre, le fond et surtout la face postéro-externe, sur une hauteur de 4 travers de doigt, sont durs, cartonnés, fortement épaissis, de coloration rouge sombre. L'angle iléo-cæcal paraissant normal, je ne cherche pas immédiatement l'appendice à son sinage. Je pense à une « appendicite rétro-cæcale » sous-séreuse et je commence, après protection du péritoine, à dissocier prudemment la gangue inflam-

matoire dans laquelle je pense trouver l'appendice. Rapidement, je sens un corps dur qui paraît inclus dans la paroi cæcale et que je cherche à dégager. J'y parviens facilement : il s'agit d'un calcul fécal, de consistance ferme, de la taille et de la forme d'un noyau d'olive. Son ablation démasque une perforation circulaire de la paroi cæcale, de la largeur d'un gros pois à bords noirâtres et déchiquetés, par laquelle font issue quelques gaz et un liquide noir et fétide. Je pense que c'est peut-être l'implantation cæcale de l'appendice gangréné et je cherche vainement celui-ci dans la gangue inflammatoire que je continue à dissocier. En me reportant alors sous l'angle iléo-cæcal, je découvre l'appendice : il paraît absolument normal, sous-séreux, souple et non augmenté de volume. Ablation rétrograde, hémostase de son médo et enfouissement de son implantation.

Je me reporte alors à la perforation cæcale que j'avais déjà aveuglée par une bourse de catgut. J'enfouis celle-ci sous une seconde bourse au fil de lin ; puis le péritoine cæcal épaissi est amené devant cette seconde bourse formant un troisième plan de protection. Je place un drain rétro-cæcal et trois mèches de gaze, l'une devant le cæcum vers le grêle, la seconde sous le fond, la troisième contre le côlon ascendant. Ebauche de fermeture pariétale. Glace sur le ventre.

« Suites opératoires ». La température oscille autour de 39° pendant les huit premiers jours. Le poulx reste bon aux environs de 100. Le météorisme

persiste et même s'accroît vers le cinquième jour, pourtant la malade émet des gaz à partir du troisième. Prostigmine et petites poires d'eau salée amènent une selle le cinquième jour. Quelques vomissements persistent pendant une semaine.

Localement : l'aspiration quotidienne donne un liquide d'abord clair, puis purulent et fétide. Les mèches sont enlevées le neuvième jour. Le lendemain, issue par la plaie de quelques gaz, de liquide bilieux et de pus. Le cæcum bombe au fond de la plaie. Les jours suivants l'écoulement devient nettement fécaloïde. La malade continue à aller régulièrement à la selle. Le météorisme diminue progressivement, la température tombe à 38°, puis 37°5.

Le drain est supprimé le 12 juillet ; la plaie se comble, l'écoulement fécaloïde diminue, puis cesse vers le 20 juillet. La cicatrisation est à peu près complète quand la malade rentre chez elle.

Vers la fin août, nouvelle ascension de température. Un abcès se forme derrière la paroi et est ouvert. La suppuration persiste une quinzaine de jours avec, par moments, écoulement de liquide d'aspect intestinal. Le toucher vaginal décèle un empâtement douloureux du cul de sac de Douglas (ancinne salpingite gauche réchauffée ?). Le tout s'améliore progressivement. La malade rentre chez elle complètement guérie le 15 septembre.

« L'examen macroscopique » de l'appendice n'a montré aucune altération de sa paroi : cavité centrale perméable, régulière et vide. Pas de cicatrice visible de crise antérieure. Pas d'examen histologique.

La malade, revue fin décembre, est en parfait état local et général. Une « radiographie » faite en janvier, sous lavement baryté, montre : d'une part, que le cæcum présente une forme, des dimensions et une mobilité sensiblement normales ; et d'autre part, qu'il n'existe aucune image diverticulaire sur le reste du gros intestin.

Tout simule, à s'y méprendre, l'appendicite aiguë ; la brusquerie du début se traduisant par des vomissements, une douleur abdominale diffuse, des signes généraux intenses, frissons, élévation de la température, s'accompagnant d'une réaction péritonéale souvent généralisée dès le début avec défense de la paroi, météorisme et arrêt des gaz.

Plus tard, parfois d'emblée, les phénomènes abdominaux se localisent au niveau du cæcum, dans la fosse iliaque droite, le siège de la douleur se confond alors avec celui de l'appendicite. Rien d'étonnant, dans ces conditions, que le diagnostic d'appendicite aiguë soit porté, puisque l'analogie clinique des accidents est absolue, y compris le siège de la douleur maxima ; et cela d'autant plus que, dans l'appendicite, la localisation douloureuse peut varier dans d'assez fortes proportions, suivant la situation anatomique de l'organe : de l'appendice rétro-cæcal à l'appendice rétro-colique.

Mais la diverticule peut se traduire d'emblée par une complication : l'ouverture dans le péritoine donnant une recrudescence des signes généraux, abdo-

men distendu, défense généralisée, douleur dans tout l'abdomen, avec maximum de symptômes dans la région de Mac Burney. Evoluant selon le type de la péritonite sthénique ou de la péritonite asthénique. Deux observations montrent que, si l'on intervint pour péritonite généralisée, on ne posa pas de diagnostic de diverticulite ouverte.

OBSERVATION VIII. — (SAMMARTINO et CERVINI).

Femme de 66 ans, malade depuis 17 heures, abdomen distendu ; défense généralisée ; on pose le diagnostic de péritonite généralisée. Incision de Jala-guier. A l'ouverture du péritoine, grande quantité de pus malodorant ; il existe un abcès péri-cæcal. Le cæcum lui-même est cartonné et œdémateux. A 2 centimètres de la valvule iléo-cæcale, on trouve une partie congestionnée ; au-dessous de cette zone, il existe une tumeur d'aspect adipeux d'où part un cordon sous-séreux ; on le dissèque sur une étendue de 10 à 15 millimètres et on fait l'ablation de la tumeur. Drainage par gaze, suture partielle de la peau. La malade finit par guérir après une suppuration profuse.

Un an après, elle fut opérée pour éventration post-opératoire et appendicectomie.

OBSERVATION IX. — (DOPPLER, 1924).

On pose le diagnostic d'appendicite aiguë chez une femme de 29 ans, diagnostic qui paraît évident. A l'in-

tervention, l'appendice est sain et baigne dans un liquide légèrement trouble ; mais deux centimètres au-dessus de celui-ci, entre la bandelette du bord libre et le méso-côlon ascendant, existait une plaque rouge sombre recouverte de dépôts fibrineux purulents avec infiltration de la paroi intestinale. On pratique une résection iléo-cæcale, l'examen de la pièce montre qu'il s'agit d'une perforation de diverticule contenant un petit coprolithe de la grosseur d'un noyau de cerise et communiquant avec la lumière de l'intestin par un étroit canal, dont l'orifice laisse à peine passer un pois.

Il serait donc parfaitement illusoire d'essayer de différencier le tableau clinique de l'affection de celui d'une crise d'appendicite. L'erreur commise n'étant d'ailleurs nullement préjudiciable, puisque l'indication opératoire est la même.

Enfin, la diverticulite peut prendre l'aspect clinique d'une tumeur, la palpation de la fosse iliaque droite révèle la présence d'une masse souvent volumineuse nettement perceptible ; cette palpation est douloureuse, surtout à la décompression. Ces tumeurs s'accompagnent toujours de douleurs spontanées évoluant par crise, avec température légère : 37°5, 38°. Etat général assez bien conservé ; le malade se plaint souvent de constipation ; le reste de l'abdomen est normal ; le toucher ne révèle rien d'anormal.

OBSERVATION X. — (AUBERT, 1938).

Mme L..., mère de 2 enfants, sans passé abdominal, se plaint de règles douloureuses apparues deux jours auparavant. Ces douleurs, d'abord légères, deviennent plus violentes, siégeant manifestement à droite, irradiant vers l'ombilic et du type colique.

Le matin du 2^e jour, vomissements rapidement bilieux, température à 37°6, selle. Glace sur le ventre. A 14 heures, température 37°3, pouls 86. Pas de vomissements, ventre souple, paroi dépressible. La palpation de la fosse iliaque droite montre une douleur assez vive qui paraît localisée au niveau d'une bosselure profonde du volume d'une demi-noix siégeant sur le plancher de la fosse iliaque ; au point appendiculaire, douleur à la dépression brusque. Au toucher, la mobilisation du col est douloureuse. On pose le diagnostic d'appendicite.

Incision de Mac Burney. Appendice sain, mais sur la face antérieure du cæcum, en regard de la terminaison de l'iléon, se trouve une saillie du volume d'une petite noix, largement sessile, assez dure, œdémateuse ou rosée par place, surtout au niveau de l'iléon, au contact duquel il arrive. Cet aspect inflammatoire sur le cæcum s'arrête au pourtour de la tumeur. Le reste du cæcum, le côlon ascendant et le grêle sont fins. On pose le diagnostic de néoplasie, mais à cause des antécédents familiaux bacillaires on pense à une tuberculose et on pratique une résection iléo-cæcale avec anastomose latéro-latérale. Guérison.

La pièce montre un diverticule de la face antérieure du cæcum à 5 millimètres de la valvule iléo-cæcale, son diamètre est de 15 millimètres; le collet est rétréci, la poche est vide. Le fragment examiné présente, à une de ces extrémités, une paroi intestinale complète sensiblement normale. Brusquement, les couches musculuses s'arrêtent en formant une sorte de renflement ressemblant à un sphincter. A ce niveau, la muqueuse devient beaucoup plus mince, les glandes sont courtes, les cellules qui forment ces glandes sont nettement différenciées. En somme, la paroi diverticulaire est constituée par une muqueuse mince à cellules en grande partie différenciées, par la muscularis mucosée, par le tissu adipeux sous-séreux et par la séreuse.

OBSERVATION XI. — (W.-B. GABRIEL).

Femme de 44 ans, qui se plaint de douleurs de la fosse iliaque droite depuis 3 jours. Elle a présenté des crises douloureuses antérieures. La symptomatologie est discrète. Pas de vomissements, pas de constipation. La palpation révèle une masse dure tendue sur la fosse iliaque droite.

A l'intervention, une masse dure entoure l'extrémité du cæcum, macroscopiquement on ne peut éliminer une tumeur maligne; on trouve des ganglions dans l'angle iléo-cæcal. On pratique une hémicolectomie droite avec excision de la tumeur et d'une partie de l'iléon. Anastomose iléo-transverse. Guérison.

La pièce opératoire se compose du cæcum, d'une partie du côlon ascendant et de la terminaison de l'iléon. Le cæcum est distendu, sa paroi épaissie, surtout sur le bord interne médial, formant une grosse tumeur. Il y a des ganglions au voisinage du mésentère. La disséction ne révèle aucune ulcération, ni tumeur sur le cæcum, mais la présence d'un large diverticule dont l'orifice, d'un demi-centimètre de diamètre, s'ouvre dans le cæcum, juste au-dessous de la valvule iléo-cæcale. Histologiquement, aspect normal, mais pigmentation de mélanine. La sous-muqueuse et la musculuse composent les parois du diverticule et se continuent avec les tuniques du cæcum ; mais il y a une infiltration en masse de cellules inflammatoires avec quelques petits abcès dans l'épaisseur de la paroi. Aucun signe de malignité.

En résumé, ce sont des lésions purement inflammatoires.

Ces observations montrent combien il serait intéressant de poser le diagnostic de diverticulite. L'intervention pourrait alors être pratiquée dans de meilleures conditions et l'on éviterait ainsi un certain nombre de colectomies et d'anastomoses qu'on fut parfois amené à pratiquer. La radiographie serait alors d'un intérêt capital. Malheureusement, bien souvent, comme les diverticules du côlon, le diverticule cæcal ne se voit pas et son ombre se confond avec celle du côlon ; c'est pourquoi il serait utile, lorsqu'on soupçonne l'existence d'un diverticule, de pratiquer

un examen oblique, de vider le côlon de la bouillie qu'il contient et de faire une nouvelle épreuve radiographique ; d'autres fois, un coprolithe empêche l'injection de la cavité par le lavement opaque. Ces raisons permettent d'expliquer qu'une telle recherche négative n'a pas de valeur absolue.

Enfin, un examen radiographique doit toujours, lorsqu'on trouve un diverticule, rechercher la coexistence possible d'autres cavités.

DIAGNOSTIC

Nous avons vu que, par les symptômes qu'il présente, le diagnostic clinique des diverticules du cæcum est pratiquement impossible à poser. Seul, l'examen radiographique de l'intestin pourrait permettre de le déceler ; mais l'absence de tout symptôme dans la diverticulose, la difficulté de l'examen radiologique, nous fait penser que la mise en évidence d'un diverticule latent du cæcum ne sera jamais qu'une découverte de hasard.

Les complications qu'amène ce diverticule sont-elles aussi pratiquement impossibles à diagnostiquer cliniquement ? L'analogie de la forme pseudo-appendiculaire est telle, que le diagnostic différentiel est impossible à établir ; d'autant plus que les notions étiologiques concernant le siège de la lésion et même l'influence de la constipation se trouvent souvent être en défaut et que l'examen radiologique qui pourrait déceler un diverticule est formellement contre-indiqué au cours d'une crise aiguë.

Le seul cas où l'on pourrait penser à une diverticulite avant l'intervention, serait celui d'un malade

précédemment opéré d'appendicite et qui ferait une nouvelle crise typique. Mais il faudrait quand même éliminer la possibilité d'une récurrence de crise d'appendicite sur moignon restant.

Greensfelder et Hiller, qui ont particulièrement étudiés ces formes cliniques, les appellent diverticules traumatiques.

OBSERVATION XII. — (GREENSFELDER).

Un homme de 46 ans entre à l'hôpital en février 1927. Il a subi une appendicectomie 25 ans avant. Douleurs épigastriques depuis 6 mois, pesanteur après les repas, augmentée par les repas copieux. Aggravation malgré le régime. Nausées et vomissements 1 mois avant l'admission. Vomissements après les repas, alimentaires puis bilieux. Douleurs lombaires droites. Pendant 5 jours, douleurs en coup de poignard sans irradiation, mais exagérées par des mouvements. Après 9 jours de lit, les douleurs persistent. 15 jours plus tard, reprise des douleurs abdominales droites. Elles affectent deux types : dans le cadran supérieur droit, apparition brusque, sourde et continue, dans le cadran inférieur la douleur est la même, mais irradie dans le dos.

La fosse iliaque droite est sensible à la pression profonde. Constipation, vertiges, deux crises épileptiformes en deux ans. Cicatrice d'intervention avec éviscération au-dessus de l'arcade crurale.

A la radio. — Aspect d'appendice ou de large dila-

tation à la partie moyenne du cæcum. Le diagnostic fut : moignon appendiculaire avec adhérences péri-cæcales.

Intervention. — Péritoine adhérent à la cicatrice, brides sur le cæcum. Entre deux brides, un diverticule de deux centimètres de long sur un de diamètre situé sur la face antérieure du cæcum. Section des adhérences et invagination du diverticule. 18 mois après, le malade est toujours bien portant.

OBSERVATION XIII. — GREENSFELDER).

Femme de 38 ans, admise à l'hôpital en mai 1927, pour douleurs abdominales et nausées depuis trois ans.

Il y a 3 ans, douleur abdominale inférieure droite ; on pratiqua une hystérectomie pour fibrome avec appendicectomie. Reprise de la douleur par intermittence aussitôt après l'opération. Depuis 2 mois, les douleurs sont plus vives, s'accompagnant d'amaigrissement, inappétence et fatigue. La douleur s'étendait de la crête iliaque au rebord costal droit, irradiant en arrière, sans rapports avec les repas, mais soulagée par les aliments. Parfois, alternatives de constipation et de diarrhée. Les douleurs sont accompagnées de nausées presque continuelles et assez intenses pour faire cesser le travail. Jamais d'ictère, ni de mœléna ; dépression nerveuse 3 ans auparavant.

A l'examen, on note une sensibilité au palper de la région vésiculaire et de la fosse iliaque droite. Rien

au toucher rectal, les urines sont normales. Température 36°9, pouls 84 ; leucocytose 14.400.

On fait le diagnostic de cholécystite chronique et peut-être d'appendicite sur moignon restant. On intervient pour cholécystectomie et exploration du cæcum ; estomac et duodénum normaux, la vésicule biliaire est épaissie et entourée d'adhérences, libération de la vésicule et pexie. Incision latérale pour voir le cæcum : l'appendice avait été entièrement enlevé, mais les adhérences avaient tiré le pôle inférieur du cæcum et produit un diverticule régulier. Libération par section simple des adhérences.

Compte rendu de l'opération antérieure : Appendice épaissi, distendu rétro-cæcal ; utérus fibromateux, vésicule biliaire normale, rein droit normal. Appendicectomie rétrograde et subtotale. — Deux enfouissements à la soie en invaginant le moignon qui a pu être ligaturé.

En somme, diverticule par traction par l'adhérence.

OBSERVATION XIV. — (GREENSFELDER et HILLER).

Un marchand de 46 ans, opéré d'appendicite il y a 25 ans, se plaint depuis 6 mois de troubles digestifs : d'abord pesanteur après les repas, puis nausées, vomissements, douleurs à droite et en bas où la pression provoque de la douleur. Un examen radioscopique montre une image rappelant un moignon d'appendice très sensible à la pression ; rien à l'estomac, ni au duodénum ; spasmes du côlon. Intervention :

l'épiploon adhère à l'ancienne cicatrice abdominale, d'autres franges épiploïques adhèrent au cæcum et entre deux de ces franges, sur la face antérieure du cæcum, bombe un diverticule de deux centimètres de long sur 1 centimètre de diamètre. Libération des adhérences et suppression du diverticule par inversion et suture en bourse. 18 mois après l'opération la santé est excellente.

OBSERVATION XV. — GREENSFELDER et HILLER).

Il s'agit d'une femme de 38 ans qui, 3 ans auparavant, avait subi une appendicectomie et une hystérectomie pour douleurs appendiculaires et fibrome. Presque immédiatement après l'opération, les douleurs dans la fosse iliaque droite reparaissent pour revenir par intermittence. Depuis 2 mois, elles sont devenues de plus en plus intenses, s'accompagnant de perte d'appétit, d'amaigrissement et de mauvais état général.

L'examen de l'abdomen montre une sensibilité assez vive de la région vésiculaire, mais moins marquée dans la région appendiculaire. Intervention : la vésicule biliaire est épaissie et enfouie dans les adhérences. Cholécystectomie. Au niveau du cæcum on ne trouve plus de traces de l'appendice, mais des adhérences ont exercé une traction sur la base du cæcum, de façon à constituer un diverticule. Le cæcum a gardé son aspect normal.

Cette difficulté du diagnostic importe d'ailleurs peu,

et c'est fort heureux, puisque dans l'un et l'autre cas l'intensité des signes généraux, la netteté de la localisation abdominale comporte une indication opératoire d'urgence. Une laparotomie latérale précoce s'impose et ce n'est qu'au cours de l'intervention qu'on pourra rectifier le diagnostic; l'intégrité de l'appendice ou son absence dans la zone enflammée devra faire penser immédiatement à la possibilité de diverticulite aiguë.

En général, l'exploration sommaire de la région révélera bientôt la lésion cæcale : on peut trouver, soit une excroissance plus ou moins sensible, présentant presque toujours en son milieu un coprolithe dur, perceptible à la palpation; soit une zone d'induration péridiverticulaire : la paroi cæcale est épaissie, infiltrée, cartonnée, et ce n'est seulement qu'en le dissociant qu'on découvre le diverticule ; soit une plaque de sphacèle centrée par une perte de substance d'où fait issue le calcul stercoral ; c'est la perforation ; soit enfin une zone d'induration pariétale, telle qu'on pense à un cancer et qu'en certains cas l'opérateur a jugé nécessaire de pratiquer une résection, ce n'est qu'après examen histologique de la pièce que le diagnostic fut rectifié. Doppler signale qu'à sa connaissance plusieurs résections cæcales et coliques furent pratiquées pour inflammation phlegmoneuse d'origine indéterminée et soupçonne que peut-être il s'agissait de diverticulites.

Ces faits montrent combien il est difficile de se prononcer souvent même au cours de l'intervention.

Pourtant, au cours de l'intervention, le diagnostic repose sur l'intégrité de l'appendice qui doit faire penser à rechercher une adhésion voisine. Le diagnostic des formes pseudotumorales n'est pas moins malaisé, surtout lorsqu'une péritonite fibreuse vient masquer la lésion qu'il faut alors rechercher avec grand soin.

D'où l'intérêt primordial de s'enfourer de tous les moyens de diagnostic qu'on peut avoir à sa disposition. Dans certains cas, la radiographie pourrait montrer la présence du diverticule, mais elle est absolument contre-indiquée pendant la crise ; on sait, d'autre part, la fragilité de certains diverticules qui ne possèdent pas de tunique musculaire et dont la paroi est souvent érodée par le calcul stercoral qu'ils contiennent. Il faut donc agir avec beaucoup de prudence quand on pourra pratiquer un examen radiologique.

Cliniquement, la pseudo-tumeur étant due à une infiltration péricæcale assez dense, on peut trouver en faveur de l'origine inflammatoire la sensibilité assez marquée à la pression et des élévations thermiques. Là encore, il est bien difficile de se prononcer si l'on se trouve en présence d'une tumeur plus ou moins ulcérée et infectée. L'évolution, enfin, des tumeurs inflammatoires est lente et peut subir des régressions et c'est sans doute à des cas de diverticules cæcaux infectés qu'il faut rattacher les cas de cancers guéris miraculeusement sans traitement chez des malades considérés comme perdus.

Le diagnostic ne sera donc fait souvent qu'au cours de l'intervention et nous croyons qu'il est recommandable de pratiquer une laparotomie lorsqu'on veut lever les doutes. Enfin, il ne serait pas impossible et bien qu'à notre connaissance aucune observation n'en ait été publiée que dans certains cas de cæcum mobiles, ptosés, on ne voit l'affection se manifester par une fistule vésicale, bien que la fistule colo-vésicale soit plus le fait de diverticule du sygmoïde; de même on pourrait voir une diverticulite cæcale, comme une appendicite simulée des lésions d'annexite (Spencer, 1921).

Nous ne voudrions pas conclure notre diagnostic sans citer une observation récente due à l'obligeance du Dr Barbier, d'une malade ayant présenté des crises douloureuses abdominales droites et chez laquelle la radiographie montra la présence de diverticules du cæcum. On avait pensé à la possibilité d'une diverticulite; l'intervention a montré qu'il s'agissait d'une appendicite.

OBSERVATION XVI. — (BARBIER, 1940).

Une femme de 60 ans vient consulter pour des douleurs abdominales droites. Depuis 1914, elle a présenté plusieurs petites crises douloureuses abdominales avec siège maxima à droite et vomissements. Ces crises sont fugaces et tout rentre dans l'ordre rapidement, bien qu'un point douloureux persiste entre les crises.

En 1939, les crises sont plus intenses; en septembre

notamment, souffrant déjà depuis plusieurs jours et transportée à l'hôpital, on pose le diagnostic d'appendicite avec plastron et on la refroidit. C'est alors qu'elle décide de se faire opérer.

A l'examen, ventre flasque en besace, difficile à palper, on note seulement un point douloureux à deux ou trois centimètres au-dessus d'une horizontale passant par l'ombilic et 8 centimètres à droite de la ligne médiane. La douleur est uniquement provoquée. Pas de constipation depuis l'âge de 20 ans. Un examen radiographique du gros intestin révèle la présence d'une quinzaine de petits diverticules siégeant sur le cæcum et le côlon ascendant, dont le diamètre varie de celui d'une lentille à celui d'un pois, et répartis à peu près également sur les deux bords du côlon. On note également 2 petits diverticules sur le transverse.

Tension artérielle : 19.11. Urée sanguine : 0 gr. 50.

Intervention le 30 janvier 1940. Anesthésie générale à l'éther, anesthésie de base : 2 ampoules de Duna 13. Malade très adipeuse, incision de Jalaguier. Extériorisation du cæcum, on trouve un appendice très enflammé, gros, dur, coudé sur lui-même, collé à la face inférieure du cæcum par des adhérences inflammatoires, au milieu desquelles on ouvre un petit abcès. Ablation de l'appendice, enfouissement du moignon. (L'appendice est envoyé intact au laboratoire). Exploration du cæcum : sur sa face antérieure on croit découvrir un diverticule enfoui dans une grosse frange très adipeuse, il paraît souple, nullement enflammé et ne renferme aucun coprolithe. On

ne trouve pas d'autres diverticules apparents. Fermeture de la paroi en trois plans sur drain dans la fosse iliaque droite.

Somme toute, il s'agit sans aucun doute d'une crise d'appendicite chez une malade atteinte de diverticulose cæco-colique non compliquée.

Le laboratoire répond : appendicite chronique avec dilatation fibreuse de la lumière, quelques foyers de péri-appendicite subaiguë avec des nodules lipophagiques plasmodiaux.

Suites opératoires normales, sort du service le 17 février 1940.

TRAITEMENT

La diverticulite du cæcum est une affection dont le traitement est avant tout chirurgical. Sans doute, le passé des malades dont nous avons étudié les observations, montre-t-il souvent qu'on a pu obtenir des rémissions par le lit, la glace sur le ventre. Mais les rechutes sont la règle à plus ou moins longue échéance et finissent par imposer l'intervention chirurgicale.

Quel doit être ce traitement? La conduite tenue par les auteurs est très différente selon les cas ; elle a été surtout déterminée par l'aspect des lésions trouvées au cours de l'opération. D'aucuns, soit qu'ils aient cru se trouver en présence d'une tumeur (Nuttal, Porter, et plus récemment Gabriel), d'une typhlite ulcéreuse (de Witt Stetten) ou d'une tuberculose iléo-cæcale (Aubert), soit devant la multiplicité des diverticules (Drummond), soit enfin de parti pris, ont pratiqué une résection colique plus ou moins étendue, allant jusqu'à l'hémi-colectomie avec anastomose iléo-transverse. D'autres se sont contentés de retourner le diverticule en doigt de gant dans la lumière cæcale

après expression du coprolithe s'il s'en trouve un et de l'enfourir par une suture en bourse du collet péritonéal (Moser, Greensfelder, French). Certains même ont pu penser que la simple expression du calcul pourrait parfois faire disparaître les accidents. On voit donc qu'il existe une marge considérable entre ces conduites extrêmes.

Nous pensons que, si dans certains cas la résection iléo-colique a pu se révéler justifiée, elle ne doit être pratiquée que dans quelques occasions. La gravité de l'intervention paraît hors de proportion avec la localisation des lésions que montre l'examen des pièces.

L'invagination du diverticule, d'autre part, nous paraît rarement utilisable : elle nécessite en effet une grande souplesse de la paroi du diverticule ; et l'expression du fécalome, presque toujours contenu à son intérieur, si elle n'est pas très aisée, risque de traumatiser la muqueuse.

Le procédé de choix paraît être la résection du diverticule avec suture en 3 plans de la brèche intestinale, tels sont les cas de Lecène, Leonardo, Epstein, Mac Worther, Thompsen, Kennon, Graser, Bennett Jones, Sammartino. Taylor enlève le diverticule après en avoir ligaturé le collet et l'enfourit par une suture en bourse, mais on pourrait faire à cette technique le reproche qu'adresse Greensfelder à l'enfouissement du moignon appendiculaire, qui, selon lui, serait à l'origine de la formation des diverticules traumatiques. Cette résection, véritable diverticulectomie, ne pourra d'ailleurs avoir lieu que quand la paroi

cæcale entourant le diverticule sera souple et permettra une suture facile, si non, une résection partielle du cæcum pourra s'imposer, tel le cas de Bennett Jones, où une zone de typhlite inflammatoire bien limitée englobait un petit diverticule intrapariétal. Mais il se peut que l'étendue des lésions rende impraticable la résection partielle du cæcum ; et Barbier en présence d'une perforation, trouvant le fond et la plus grande partie de la paroi postéro-externe du cæcum gangrénée ou suspecte, aveugle l'orifice et enfouit la partie centrale sous une double suture, pensant qu'il était plus risquer de pratiquer une exérèse qui eut entraîné la résection de la totalité du côlon ascendant et de la fin de l'iléon. Mac Worther fit de même dans un cas de perforation.

Enfin, il est permis d'envisager quelle doit être la conduite à tenir devant le diagnostic de diverticule cæcal non compliqué. Certains ont conseillé l'intervention systématique, pensant que fatalement le diverticule finit par s'enflammer. Il est certain qu'on se trouverait alors dans des conditions de choix pour pratiquer une intervention, mais en fait, devant la bénignité de la lésion, surtout lorsqu'on connaît son existence, il est préférable de conseiller un traitement hygiénique et d'attendre les complications toujours possibles, mais problématiques.

CONCLUSIONS

De l'étude du diverticule du cæcum et de ses complications, nous avons cru pouvoir dégager quelques conclusions :

1° — Le diverticule cæcal est une affection rare ; il est le plus souvent unique.

2° — Non infecté, il est pratiquement muet. C'est une trouvaille de la radiographie.

3° — La diverticulite présente une symptomatologie calquée sur celle de l'appendicite. C'est en croyant intervenir pour une appendicite qu'on trouve le diverticule.

4° — La résection simple du diverticule constitue l'intervention de choix. Il faut y recourir le plus souvent.

5^e — Dans certains cas, par l'étendue ou l'intensité des lésions péridiverticulaires, on sera conduit soit à aveugler simplement la perforation, soit à pratiquer une résection iléo-cæcale.

6^e. — D'après les cas publiés, le pronostic en est habituellement bénin.

Vu : le Doyen
TIFFENEAU.

Vu : le Président de thèse
Pierre DUVAL.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
ROUSSY.

BIBLIOGRAPHIE

ABEL. — Diverticules du cæcum simulant le cancer.
Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section of Surgery, t. XXXII (4 juin 1939).

AUBERT. — Diverticule unique du cæcum.
Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Marseille, t. XII, n° 1 (janvier 1938).

Maurice BARBIER. — Typhlite gangréneuse localisée à point de départ diverticulaire.
Communication à l'Académie de Chirurgie le 27 mars 1938. *Mémoires de l'Académie de Chirurgie*, t. LXIV, n° 14, p. 614-619.

M. J. BENNETT JONES. — Diverticule du cæcum. Relation de 3 cas avec revue de 17 cas publiés dans la littérature.
The British Journal of Surgery, t. XXV-97, p. 66-76 (juillet 1937).

RAOUL BENSAUDE, ANDRÉ CAIN, PIERRE HILLEMAND. —
« Les diverticulites du gros intestin ».
Annales de Médecine, t. XII, n° 5, p. 435-458 ; n° 6, p. 547, 574 (mai-juin 1923).

BRUNSLICK et KAFKA. — « Forme fruste de perforation du diverticule du cæcum simulant l'appendicite aiguë ». *Rozhledy v Chirurgii (Revue mensuelle tchécoslovaque de chirurgie)*, t. XVII, n° 2, fas. 1, 2, (1938).

BUNTS. — « Traumatic diverticulum of cæcum, following appendectomy ». *Surgery, Gynecology and Obstetric*, t. XIX, p. 791, (1914).

DOPPLER. — « Un cas de péricolite ascendante causée par une diverticulite ». *Archiv. für Klinische Chirurgie*, t. C XXIII, fas. 4 8 mars 1924).

DRUMMOND. — « Sacculitis of the large intestine ». *The Proctologist* (1^{er} mars 1912).

FOURNIE. — « Un cas de volumineux diverticule du cæcum ». *Société de Radiologie Médicale de France* (12 juin 1934).

FRENCH. — « Sur un cas de diverticule du cæcum ». *Boston Medical Journal*, p. 307 (1923).

GABRIEL. — « Diverticulite du cæcum ». *Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section of Surgery*, t. XXXI (3 avril 1938).

GRASER. — « Das flasche Darm Wertikel ». *Zentralblatt für Chirurgie* (1899).

L. A. GREENSFELDER et R. J. HILLER. — « Diverticules du cæcum et spécialement étude des diverticules traumatiques ».

Surgery Gynecology et Obstetric, t. XLVIII, n° 6, p. 786-795.

HAMILTON DRUMMOND. — « Diverticulite du côlon ayant provoqué une perforation du côlon ascendant ».
Proceedings of the Royal Society of Medicine, Section Surgery (London) n° 7 (mai 1922).

J. S. HORSEBY. — « *Operative Surgery* ».
Saint-Louis *Mosby Company*, (1922), p. 634.

KLAGES. — « Inflammation aiguë d'un diverticule isolé du cæcum simulant une appendicite ».
Zentralblatt für Chirurgie, t. LXIV, n° 19, p. 1090-1093, (8 mai 1937).

KORTE. — « Tumeurs inflammatoires de l'intestin ».
Archives für klinische chirurgie, vol. C. t. XVIII, p. 138-162 (1921).

MAYO (Ch.). — « Diverticulitis of the large intestine ».
Journ. Am. Ass. (17 juillet 1912).

MOSER. — Diverticule du cæcum inclus dans un sac herniaire ».
Beiträge zur klinischen chirurgie, t. XXIX, p. 308 (1900).

ODGVIST et PETREN. — Diverticule congénital chez un enfant de trois ans. *Virchow's Archiv.* (1931).

SAMMARTINO et CERVINI. — « Péritonite généralisée par diverticulite gangréneuse du cæcum ».

Archivos Argentinos de Enfermedades del Aparato digestivo y de la nutricion. Buenos-Ayres, t. XIII, n° 4, (Avril-Mai 1938).

SCHLESINGER. — « Die isolierte diverticulare cæcum, stase und ihre bedeutung fuer die appendicite diagnose ». *Berlin klinische Wchnchr.*, (1917), p. 1094.

P. SWYNGHEDAUW. — « Les diverticulites du gros intestin et leur traitement chirurgical. *Journal de Chirurgie*, t. XXVIII, p. 34 (juillet 1926).

SZABO. — « Sur le diverticule du cæcum ». *Archiv. für klinische chirurgie. C X C*, n° 2, p. 291-298, (20 octobre 1937).

MAXWELL TELLING. — « Les diverticulites ». *The Lancet* (10 janvier 1920).

TELLING W. H. M. — « Acquired diverticula, diverticulitis and peridiverticulitis of large intestine ». *British Journal of Surgery*, n° 468 (1917).

GREY TURNER. — « Trois cas de diverticulite perforée ». *Proceedings of the Royal Society of Medecine, Section of Surgery* (London) n° 7 (Mai 1922).

JEAN VEDRENNE. — « Les diverticulites du cæcum ». Thèse Bordeaux (1926-1927).

VENDENAL (Moser). — « Diverticule du cæcum dans un sac herniaire ». Thèse Lyon (1906-1907).

